

## トケイソウ

清水 美重子

### 学名の由来

直径8cmほどの青紫色の文字盤の上に、長針と短針、それに秒針まで備えた花。「時計草」とは、うまく名づけたものである。

トケイソウ (*Passiflora caerulea* L.) は、南アメリカ中部から西部にかけて分布するトケイソウ科の巻きひげを持った常緑のつる植物で、日本へは江戸時代の初期に渡来し、暖地ではフェンスを彩る植物として、すっかりおなじみである。太陽に向かって時を刻む一日花で、属名の *Passiflora* は、ラテン語の「Passion (キリストの受難、苦悩) + flora (花)」から成り、16世紀、南アメリカに渡ったスペインの宣教師達が、キリスト受難の様相を、この花の各部分になぞらえたことによる。すなわち、中央に立つ三つに分かれためしべの柱頭は爪、または釘、5本のおしべの葯は五つの傷、放射状に出た多数の副花冠はイバラの冠、5枚のがく片と5枚の花弁は10人の使徒、そして、巻きひげと5深裂した掌状葉は、迫害者の鞭と手にたとえられた。また、三つに分かれためしべを十字架に掛けられたキリストに、副花冠をキリストから放たれた後光とも見る。

この花を、キリスト受難の花と見た西洋人と、時計を連想した日本人。その隔たりに宗教、文化の違いを強く感じた。

### トケイソウ属の変わりもの

トケイソウ属 (*Passiflora*) は、中南米を中心に、アジアやオーストラリア、アフリカの熱帯から亜熱帯にかけて約400種が分布し、花がユニークで美しく、クダモノトケイソウ (*P. edulis* Sims.) などのように、果実を食べる種類もいくつかあり、観賞用や食用として栽培されるものも多い。この属の花は、高く突き出て3岐しためしべと5本のおしべ、放射状に出た多数の副花冠が特徴で、はじめてお目にかかっても、即座にトケイソウ属だと察しがつく。私は、熱帯各地で20種ぐらいのトケイソウ属の花に出会ったが、花の大きさ、形、色などに関係なく、見てすぐにそれとわかる唯一のグループである。その中でも、少し変わった種類がいくつかあったので、取り上げてみた。

そのひとつは、南米ベネズエラの西の端、アンデス山脈の北のはずれにあるボリバル山 (標高5,002m) の麓の町メリダで目にした *P. mollissima* L. と *P. mixta* L. である。この2種はとてもよく似ていて、*P. mixta* は種小



*Passiflora caerulea* L.  
Miko Shimizu

名から、*P. mollissima* と何かの雑種ではないかと思われる。光沢のある濃い緑色の掌状葉の間に、直径10cmほどの前者はピンク色、後者は濃いピンク色の花を下向きに咲かせていた。どちらも緑色のがく筒が異様に長く、がく片の3、4倍はある。Banana Passion Flowerという英名は、たぶんその長いがく筒の形からついたものであろう。花の中央からは、めしべとおしべが長く突き出ているが、この科を特徴づける放射状の副花冠が見あたらず、その位置には白い突起が輪状に並び、わずかに痕跡をとどめているにすぎない。副花冠のないトケイソウを見たのは、この2種がはじめてであったし、がく筒が異様に長いのも、他に見たことがない。*P. mixta* は、とても華やかで美しい花であった。

もうひとつは、花弁を持たないトケイソウである。それはベネズエラの西、ギアナ高地に近いプエルト・オルダスの荒地や、インドネシアのバリ島のナシムヒル、

そして、台湾の高雄などで目にした、*P. suberosa* L. である。長さ1~2mのつる状の低木で、「コルク質」という種小名が示すように、古い株では基部がコルク質になる。葉は3深裂し、直径1.5cmぐらいの黄緑色の小さな花が咲いていた。花卉はなく、5個のがく片が花卉状をしていて、中央に3岐しためしべが立ち、5本のおしべは下向きにつき、黄緑色の短い副花冠が多数ある。小さくて地味な花なので、あまり目立たないが、トケイソウ属の特徴は、ちゃんと備えている。

台湾ではトケイソウのことを「西番蓮」といい、本種は葉の形から「三角葉西番蓮」と呼ばれている。

三つめのトケイソウは、*P. foetida* L. で、中米コスタリカの北西、ニカラグアとの国境に近いサンタ・ロサ国立公園の乾燥した草地にたくさん生えているのを見た。つぼみが3枚のクリのいが状の苞葉に包まれていて、それが開くと、中から直径5cmぐらいの白い花が顔を出す。放射状に出た50本ほどの副花冠の下半分が濃いピンク色をしているほかは、花柱も花糸も白で、とてもかわいい。

ところが、全体からいやな臭いを出している、種小名も、英名のStinking Passion Flowerも、「悪臭を放つ」という意味で、かわいい花にはふさわしくない、かわいそうな名前がついている。

本種は、熱帯アメリカの原産であるが、世界各地の熱帯から亜熱帯にかけて広く野生化していて、シンガポールやインドネシアのバリ島、サイパン島、ハワイのオアフ島やカウアイ島などでも見たことがある。また、沖縄や大東島にも帰化していて、和名は「クサトケイソウ」というようであるが、このクサは「草」ではなく、「臭」の意味で、やはり悪臭がすることからついたようである。カタカナで書くとまぎらわしい名である。

その他、ベネズエラやコスタリカの熱帯雨林の中で見た、大きな緋色の花を咲かせる*P. coccinea* Aubl. や*P. vitifolia*、名前がわからないが、コスタリカの熱帯雲霧林の樹冠から垂れ下がって咲いていた、鮮やかな黄色の副花冠を持った白い小さなトケイソウなどが、とても印象に残っている。

## 花の構造とポリネーター

トケイソウ属の花は、立体的で美しいものが多い。その構造は、がく片が5個、花卉が5個、中央に3岐しためしべが立ち、その下の子房の基部に5本のおしべがついた5数性の花である。そして、この属を最も印象づける多数の糸状の副花冠が、花被の上に放射状に出ている。

おしべは、ユリ属のおしべのように葯がT字状につき、成熟するとその下面が裂開して花粉を放出する。蜜を吸いに花の中へ入った虫の動きに同調して葯が動くので、虫の体に確実に花粉がつく構造になっている。三つに分

かれためしべの花柱は、それぞれ5本のおしべの間に入り込むような格好になっているので、体に花粉をつけた虫が吸蜜に訪れると、柱頭に花粉が着いて、めでたく受粉完了ということになるのであろう。

そのようなトケイソウの花の構造から考えると、ポリネーターは花の上に止まって長いストローで蜜を吸うような蝶類ではなく、マルハナバチのように副花冠と葯との間にもぐり込んで吸蜜するタイプの虫でないと、花粉の受け渡しが確実にできないように思う。わが家の庭にもトケイソウを植えているが、どんな虫がやってくるのか観察したことがないのでわからないが、日本で栽培されているトケイソウは不稔性で、果実をつけることはほとんどない。

## 副花冠は広告塔？

トケイソウの整然とした花を眺めていたら、この属を特徴づけている副花冠とは、いったいどのような器官で、どのような役割をしているのか、何本あるのか、本数は決まっているのかなど、いろいろな疑問がわいてきた。副花冠というと、すぐ思い浮かぶのは、ヒガンバナ科のスイセンやラッパスイセン、ガガイモ科のトウワタやフウセントウワタなどであるが、他にはどんな植物が副花冠を持っているのであろうか。【図説 植物用語辞典】の「副花冠」の項を見ると、「花冠そのものではないが、花冠の一部や葯が変形してできた付属物は副花冠（副冠）と呼ばれる。マンテマ属の花弁の紋部基部につく2個の小鱗片、ミズタビラコ属やワスレナグサ属の花冠裂片基部の1個の突起、トケイソウ属の放射状に並ぶ糸状の付属物、ガガイモ科やスイセン属の環状の付属物などがある」と書かれている。

ここあげられている植物の間には、系統だったつながりには全くない。トケイソウ属、スイセン属、ガガイモ科のトウワタ属などの副花冠は、大きくて目立つものが多く、なかでもスイセン属では、花冠と全く遜色がないか、それ以上のもものたくさんあるが、マンテマ属やミズタビラコ属、ワスレナグサ属、ガガイモ科のイケマ属をはじめ、他の属の副花冠は小さくて、それが副花冠であることすら気づかないものが多い。大きくて華やかな副花冠は、虫を呼ぶための広告塔の役目をするのであろうが、小さくて地味な副花冠の存在は、どのように考えたいのであろうか。

人の目で見た花の色と、虫が見た花の色とは、当然異なる。虫は紫外線を色として認識しているので、花はポリネーターである虫に蜜のありかを知らせるために、紫外線を使った特別な信号を送っているという。だから、人の目には目立たない副花冠も、虫の目から見たら、ちゃんと広告塔の役目を果たしているのかもしれない。

表1 トケイソウの副花冠の数

副花冠の本数	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	計
花の数	1	0	1	3	1	2	6	5	5	5	5	8	2	1	3	2	50

### 副花冠の本数

トケイソウの副花冠は、種小名の*caerulea* (青色の) が説明するように、基部と先の方が青紫色で、中央部が白の粹な蛇の目模様になっていて、虫を誘うための宣伝効果は十分にあるように思う。

さて、その糸状の副花冠は、いったい何本あるのでしょうか。数えてみた。咲いている花やつぼみを50個とって調べた。それが表1である。

その結果、副花冠の数は97本から112本の間で、108本というのが8個で、一番多く、次いで103本が6個、104本、105本、106本、107本が5個であった。103~108本が34個で、全体の約7割を占めていた。トケイソウは5数性の花なので、100本とか105本、110本というように、5で割り切れる数だと説明しやすいのであるが、結果としては、規則性はなく、決まった本数ではないことがわかった。あえていうなら、105本前後といえはいいのであろう。

ところで、これは多分にこじつけであるが、「108」という数字は、仏教では煩惱の数ではないか。トケイソウが欧米で「キリストの受難の花」ならば、こちらは「仏教の煩惱の花」といってもいいのではないか。キリスト教と仏教、この花に何か不思議な因縁を感じた。オーラを放ったようなこの清楚な花を見て、少しでも煩惱を解脱することができたら、どんなにすばらしいことであろうか。

### 参考文献

- Cheers, G. 1997. *Botanica*. 641. David Bateman Ltd, New Zealand.
- Gentry, A. H. 1996. *Woody Plants of Northwest South America*. The University of Chicago Press, Chicago, U.S.A.
- 林弥栄・古里和夫. 1986. 原色世界植物大図鑑. 787. 北隆館, 東京.
- 堀田満. 1995. トケイソウ科. 植物の世界, 6:293. 朝日新聞社. 東京.
- 木村弥一. 1976. トケイソウ科. 世界の植物, 3:725. 朝日新聞社. 東京.
- Macoboy, S. 1986. *What flower is that?* 303. Portland House, New York, U.S.A.
- 万谷幸男. 1995. 植物学名大辞典. 植物学名大辞典刊行会. 大阪.
- Polunin, I. 1987. *Plants and Flowers of Singapore*.

136. *Times Editions Pte Ltd, Singapore*.
- 清水矩宏・森田弘彦・廣田伸七. 2001. 日本帰化植物写真図鑑, 196. 全国農村教育協会. 東京.
- 清水建美. 2001. 図説植物用語辞典. 40. 八坂書房, 東京.
- Sohmer, S. H. and Gustafson, R. 1987. *Plants and Flowers of Hawaii*. 146. University of Hawaii Press, Honolulu, Hawaii.
- 田中肇. 1997. 花と昆虫がつくる自然. 24-29. 保育社. 大阪.
- 鄭元春. 1989. 台湾の常見野花 (一). 74. 海假出版社有限公司, 台北, 台湾.
- 陳運造. 1990. 野生觀賞植物 (二). 13-14. 海假出版社有限公司, 台北, 台湾.
- 塚本洋太郎. 1986. トケイソウ. 朝日園芸百科, 26:190. 朝日新聞社. 東京.
- Weidman, K. 1993. *Flores de Venezuela*. 120. Oscar Todtman Editores, Caracas, Venezuela.
- Whistler, W. A. 1994. *Wayside Plants of the Islands*. 115-116. *Isle Botanica*, Honolulu, Hawaii.